



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 195 35 008 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 65 D 5/462
B 65 D 5/06

②1 Aktenzeichen: 195 35 008.1
②2 Anmeldetag: 21. 9. 95
④3 Offenlegungstag: 27. 3. 97

DE 195 35 008 A 1

⑦1 Anmelder:
Beiersdorf AG, 20253 Hamburg, DE

⑦2 Erfinder:
Schulz, Günther, 22457 Hamburg, DE; Scheidweiler,
Uwe, 25474 Hasloh, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	42 14 040 C1
DE	94 02 234 U1
DE	94 01 103 U1
DE	93 06 644 U1
US	44 13 730
US	43 44 533
US	41 06 615

⑤4 Faltschachtel mit verstärktem Aufhänger

⑤7 Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand sowie einer rechten Seitenwand, einem wiederverschließbaren Boden, bevorzugt bestehend aus drei, an den Seitenwänden angelenkten Bodenverschlußlappen, und drei weiteren Verschlußlappen, die an der vorderen, an der die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden Seitenwand und an der weiteren Seitenwand jeweils über eine Falzlinie angelenkt sind und die den Bodenverschlußlappen gegenüber liegen, sowie einem vierten Verschlußlappen, der an der rückwärtigen Seitenwand an der dem Boden gegenüberliegenden Kante der rückwärtigen Seitenwand mittels einer Falzlinie angelenkt ist und der zusammen mit den drei weiteren Verschlußlappen den oberen Verschluß der Faltschachtel bildet, dadurch gekennzeichnet, daß

- 1) der vierte Verschlußlappen 34 besteht aus
 - a) einer ersten Aufhängelasche 341 mit einer Aufhängevorrichtung 344, die über eine Falzlinie 304 an der rückwärtigen Seitenwand 12 der Faltschachtel 1 angelenkt ist, wobei an der ersten Aufhängelasche 341 über eine Falzlinie 305
 - b) eine zweite Aufhängelasche 342 mit einer Aufhängevorrichtung 345 angelenkt ist, wobei an der zweiten Aufhängelasche 342 über eine Falzlinie 306
 - c) eine Endlasche 343 angelenkt ist,
 - d) wobei die erste Aufhängelasche 341, die zweite Aufhängelasche 342 und die Endlasche 343 ...

DE 195 35 008 A 1

Die Erfindung betrifft eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere 5 Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand sowie einer rechten Seitenwand, einem wiederverschließbaren Boden, bevorzugt bestehend aus drei, an den Seitenwänden angelenkten Bodenverschußklappen, und drei weiteren Verschußklappen, 10 die an der vorderen, an der die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand und an der rechten Seitenwand angelenkt sind und die den Bodenverschußklappen gegenüber liegen, sowie einem vierten Verschußklappen, der an der rückwärtigen 15 Seitenwand angelenkt ist und der zusammen mit den drei weiteren Verschußklappen den oberen Verschuß der Faltschachtel bildet, so daß eine sichere und stabile Aufhängemöglichkeit der Faltschachtel an den bekannten Selbstbedienungshaken von Verkaufsregalen innerhalb von Geschäften oder Apotheken möglich 20 ist.

Die deutsche Patentanmeldung DE 39 32 441 offenbart eine wiederverschließbare Faltschachtel, die aus einer vorderen und einer hinteren Seitenwand sowie 25 zwei die vordere und die hintere Seitenwand verbindenden Seitenwände, einem Bodenteil und einem oberen Verschußklappen besteht, wobei der Verschußklappen über eine Befestigungslasche mit einer Einsteckzunge verbunden ist, die ihrerseits über eine Schwächungslinie in der hinteren oder vorderen Seitenwand angeordnet 30 und aus dieser herausbrechenbar ist. Diese Faltschachtel bietet allerdings keine Möglichkeit, sie in irgendeiner Weise an einem Haken aufzuhängen.

Nach der Befüllung dieser Faltschachtel mit dem zu verkaufenden Gut muß sie in einer möglichst bequem handhabbaren und ansprechender Weise dem Kunden 35 dargeboten werden. Eine sehr übersichtliche Methode des Angebots ist mittels der allgemein bekannten Selbstbedienungshaken in Verkaufsregalen möglich, die die Aufnahme mehrerer, hintereinander angeordneter Faltschachteln erlauben.

Damit die beschriebene Faltschachtel an einem solchen Haken aufgehängt werden kann, muß zusätzlich ein entsprechend ausgeformter Zuschnitt mit einer Aufhängevorrichtung an der Faltschachtel angebracht werden. 40 Zumeist erfolgt dies, indem dies Teil mit der entsprechenden Aufhängevorrichtung an der Faltschachtel an geeigneter Stelle in einem zusätzlichem Arbeitsgang angeklebt wird. Somit wird aber der Herstellungsprozeß der Faltschachtel u. a. durch das Herstellen des weiteren Zuschnitts oder das Ankleben desselben an der fertigen Schachtel verkompliziert und durch mehrere Arbeitsschritte zeitlich verlängert, darüber hinaus bedeutet dies einen sehr viel höheren apparativen Aufwand. 45

Die deutsche Patentanmeldung DE 43 22 555 zeigt ebenfalls eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel. Diese Faltschachtel besteht aus einer rückwärtigen, von einem äußeren Seitenwandteil und einem inneren Seitenwandteil gebildeten Seitenwand, einer vorderen Seitenwand, zwei die vordere und die rückwärtige Seitenwand verbindende Seitenwände, einem Bodenverschuß und einem oberen Verschuß, wobei das äußere Seitenwandteil in seinem oberen Bereich 50 eine Aufhängelasche mit einer entsprechend ausgeformten Aufhängevorrichtung, wie beispielsweise Rund- oder Schlitzlochung, aufweist.

Mit Hilfe der Aufhängelasche ist eine Platzierung der Faltschachtel an einem Haken möglich. Da die Aufhängelasche aber lediglich einlagig ausgeführt ist und aus dem gleichen Material wie die übrige Faltschachtel besteht, treten im praktischen Gebrauch der Faltschachtel 5 vielerlei Probleme auf.

Ist die Faltschachtel unter Berücksichtigung von Umwelt- und Kostenaspekten aus dünnem Material gefertigt, weist die Aufhängelasche eine unzureichende Stabilität auf. Schon bei leichtem, unbeabsichtigtem Ziehen an der Faltschachtel reißt die Aufhängelasche aus, so daß die Aufhängelasche ihre Funktion verliert und die Schachtel nicht mehr wie gewünscht aufgehängt werden kann. Darüber hinaus wird die Schachtel unansehnlich und kann damit nicht mehr dem Kunden dargeboten werden. 10

Auf der anderen Seite bedeutet die Fertigung der Faltschachtel aus dickerem, stabilerem Material, daß die Aufhängelasche zwar sehr viel belastbarer für Zugkräfte ist, aber auch gleichzeitig unnötig viel Material verschwendet wird, weil die übrigen Wände der Faltschachtel überdimensioniert ausgeführt sind.

Die amerikanische Patentschrift US 4.344.533 beschreibt eine Schachtel, die einen Aufhänger aufweist, der sich aus zwei einzelnen Aufhängelaschen zusammensetzt. 25

Diese Schachtel zeigt aber bei ihrer Herstellung und Verwendung einige Nachteile.

Der Zuschnitt der in der amerikanischen Patentschrift offenbarten Schachtel besitzt einen senkrechten Aufbau, d. h., die beiden Aufhängelaschen sowie die Endlasche, die alle zusammen den Aufhänger der Schachtel bilden, sind in einer geraden Linie mit den vier Seitenwänden angeordnet, wobei die einzelnen Teile jeweils mit einer Falzlinie miteinander verbunden sind. Diese Art des Falztuschnitts bedingt, daß nach der Konfektionierung des Korpus der Schachtel eine Befüllung derselben nur noch seitlich möglich ist und nicht, wie allgemein üblich und erwünscht, von oben. Dies bedingt den Einsatz von speziell auf diesen Zuschnitt ausgerichteter, ansonsten eher unüblicher Kartonier- und Befüllungsmaschinen. 30

Weiterhin ergibt sich bei der fertig konfektionierten Schachtel im Bereich des Aufhängers ein Abschnitt, der eine dreifache Materialstärke durch drei übereinander liegende Wände aufweist und somit überdimensioniert ist, was die Schachtel in der Herstellung durch einen erhöhten Materialverbrauch verteuert, und was gleichzeitig zu einem erhöhten Gewicht der Schachtel mit den 35 allseits bekannten Nachteilen führt.

Die Öffnung der Schachtel ist nur möglich, indem zunächst ein Streifen Material über der eigentlichen Öffnung irreversibel entfernt wird und dieser somit als aus heutigen umweltschutzrechtlichen Gesichtspunkten unerwünschter Abfall endet. Anschließend wird die Schachtel an einer Perforationslinie aufgebrochen. 40

Das Wiederverschließen der Schachtel kann nur dadurch erfolgen, daß der Aufhänger nach entsprechender Faltung gleichzeitig als Verschußdeckel dient und in die Öffnung der Schachtel geschoben wird. Somit ist ausgeschlossen, daß die Schachtel nach erstmaliger Öffnung und darauffolgendem Verschließen wieder an ihrem eigentlichen Aufhänger aufgehängt werden kann. Der Aufhänger verliert damit seine ursprüngliche und eigentliche Funktion. 45

Darüber hinaus kann beim Verschließen der Schachtel nicht ausgeschlossen werden, daß der Verschußdeckel, insbesondere wenn die Schachtel nicht mehr voll-

ständig gefüllt ist, unkontrolliert zu tief in das Innere der Schachtel rutscht, so daß dieser nicht mehr greifbar ist und die Schachtel dann nur noch sehr schwierig zu öffnen ist.

Und schließlich bedingt die gleichzeitige Verwendung des Aufhängers als Verschußdeckel für die Schachtel, daß bei noch versiegelter Schachtel, insbesondere wenn die Schachtel eine große bauliche Tiefe aufweist, ein großer, sperrig er Aufhänger entsteht, der beispielsweise dazu führt, daß die Schachtel beim Aufhängen in einem Regal sehr viel Grundfläche beansprucht, so daß die eigentliche Kapazität des Regals mit den offenbarten Schachteln nur ungenügend ausgenutzt werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel zu schaffen, die einen diebstahlsicheren und staubgeschützten Verschuß aufweist, deren Aufhänger eine hohe Stabilität aufweist, die unter Verwendung von möglichst geringem Material kostengünstig herstellbar ist, die mit Hilfe von Maschinen einfach und schnell aufgerichtet, befüllt und verschlossen werden kann und deren Faltschnitt samt integriertem Aufhänger aus einem einzigen Stück besteht.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind dabei in den Unteransprüchen erläutert.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel besteht demnach aus einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand sowie einer rechten Seitenwand. Die Schachtel weist einen wiederverschließbaren Boden auf, bevorzugt aus drei, an den Seitenwänden angelenkten Bodenverschlußlappen bestehend. Weiterhin weist die Schachtel drei weitere Verschlußlappen auf, die an der vorderen Seitenwand, an der die vordere und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand und an der rechten Seitenwand angelenkt sind und die den Bodenverschlußlappen gegenüber liegen, sowie einen vierten Verschlußlappen, der an der rückwärtigen Seitenwand, und zwar an der dem Boden gegenüberliegenden Kante der rückwärtigen Seitenwand, angelenkt ist und der zusammen mit den drei weiteren Verschlußlappen den oberen Verschuß der Faltschachtel bildet.

Der vierte Verschlußlappen selbst besteht aus einer ersten Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, die eben an der rückwärtigen Seitenwand angelenkt ist, einer zweiten Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, die an der ersten Aufhängelasche angelenkt ist, und einer Endlasche, die an der zweiten Aufhängelasche angelenkt ist, wobei die erste Aufhängelasche, die zweite Aufhängelasche und die Endlasche geradlinig hintereinander angeordnet sind. Bei der fertig konfektionierten Faltschachtel ist die Endlasche mit dem an der vorderen Seitenwand angelenkten Verschlußlappen verklebt.

In der bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel stimmen die Abmessungen der ersten und zweiten Aufhängelasche überein. Die Aufhängevorrichtung in der ersten Aufhängelasche ist vorzugsweise etwas größer als die Aufhängevorrichtung in der zweiten Aufhängelasche, und zwar um zu gewährleisten, daß trotz der bei dem Faltvorgang des vierten Verschlußlappens nicht zu vermeiden den Ungenauigkeit die Vorgaben für die Abmessungen der Öffnung, die aus den gegebenenfalls nicht vollständig übereinander liegenden Aufhän-

gevorrichtungen gebildet wird, erfüllt werden.

Darüber hinaus können die beiden Aufhängelaschen noch miteinander verklebt sein, um die Stabilität des aus den beiden Aufhängelaschen gebildeten Aufhängers der Faltschachtel zu erhöhen.

Vorteilhafterweise stimmen die Abmessungen der Endlasche, die sich in dem vierten Verschlußlappen befindet, und des an der vorderen Seitenwand 11 angelenkten Verschlußlappens überein. Weiterhin weisen die Endlasche und der an der vorderen Seitenwand an angelenkte Bodenverschlußlappen eine derartige Breite auf, daß sie sich bei der fertig konfektionierten Faltschachtel über die gesamte Breite der Faltschachtel erstrecken und somit einen staubgeschützten Verschuß bilden.

Desweiteren betrifft die Erfindung den Stanzzuschnitt zur Herstellung einer in den Ansprüchen gekennzeichneten Faltschachtel.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel erfüllt die innerhalb der Aufgabe gestellten Anforderungen durch die besondere Ausgestaltung des erfindungswesentlichen vierten Verschlußlappens.

Bei der Konfektionierung der Faltschachtel wird ein Aufhänger an der Faltschachtel gebildet, der sich aus zwei Aufhängelaschen — mithin aus zwei Lagen Material — zusammensetzt. Dies bietet den Vorteil, daß der Aufhänger durch eine große Stabilität gekennzeichnet ist, so daß er auch größere Zugbeanspruchungen übersteht, ohne daß ein Ausreißen zu befürchten ist. Insbesondere wenn die beiden Aufhängelaschen miteinander verklebt sind, entsteht ein fester Verbund, der auch optisch ansprechend gestaltet werden kann.

Bis auf den Aufhänger sind bei der Faltschachtel ansonsten die Wände, mit Ausnahme von vorgesehenen Verklebungsstellen, jeweils einlagig ausgeführt. Auf diese Weise wird insgesamt sehr wenig Material für die Gestaltung der Faltschachtel verbraucht, und dennoch ein belastbarer Aufhänger gebildet.

Durch die Integration des Aufhängers in den Faltschnitt der Faltschachtel wird die komplette Konfektionierung der Faltschachtel innerhalb eines Arbeitsschritts ermöglicht. Ein nachträgliches und somit unnötig aufwendiges Ankleben eines Aufhängers an die ansonsten fertige Schachtel entfällt.

Für die Konfektionierung der Faltschachtel wird die Endlasche innerhalb des vierten Verschlußlappens mit dem an der vorderen Seitenwand angelenkten Verschlußlappen verklebt. Es entsteht ein Verschuß, der diebstahlsicher und staubsicher ist. Ein unbeabsichtigtes oder ein vorsätzliches Öffnen der Faltschachtel ist ohne das offensichtliche Zerstören des oberen Verschlusses nicht möglich, was auf eventuelle Diebe eine abschreckende Wirkung ausübt.

Der aus den Aufhängelaschen gebildete Aufhänger kann sehr klein gestaltet werden, so daß die Faltschachtel in einem Regal äußerst platzsparend aufgehängt werden kann.

Darüber hinaus ist die Faltschachtel maschinengängig, d. h., es ist möglich, diese vollautomatisch aus dem Stanzzuschnitt zu kleben, mit Hilfe eines üblichen Kartonnierers aufzurichten, den Bodenverschluß automatisch zu verschließen, in einer entsprechend ausgeführten Befüllstation mit dem gewünschten Produkt zu befüllen, und den oberen Verschuß nach dem nachfolgend dargelegten Verfahren ebenfalls zu verkleben. Auf diese Weise erhält man eine für die im Inneren der Faltschachtel befindlichen Produkte staubgeschützte und wiederverschließbare Verpackung.

Anhand der nachfolgend beschriebenen Figuren wird

eine besonders vorteilhafte Ausführung der Faltschachtel näher erläutert, ohne damit die Erfindung unnötig einschränken zu wollen. Es zeigen

Fig. 1 den flach liegenden, ungeklebten Stanzschnitt der erfindungsgemäßen Faltschachtel,

Fig. 2 die aufgerichtete Faltschachtel, deren obiger Verschuß noch nicht konfektioniert ist,

Fig. 3 bis Fig. 5 den Vorgang der abschließenden Konfektionierung des oberen Verschlusses der Faltschachtel,

Fig. 6 in einer Ansicht von vorne die vollständig konfektionierte und geschlossene Faltschachtel und

Fig. 7 in einer Ansicht von hinten die vollständig konfektionierte und geschlossene Faltschachtel.

In der Fig. 1 ist von der Faltschachtel 1 der Falztzusschnitt 10 dargestellt. Der Falztzusschnitt 10 kann aus Karton, Pappe oder einem anderen geeigneten Material bestehen. Der Korpus der aufgerichteten Faltschachtel 1 wird von der vorderen Seitenwand 11, der rückwärtigen Seitenwand 12, der die vordere Seitenwand 11 und die rückwärtige Seitenwand 12 verbindenden, linken Seitenwand 13 sowie der rechten Seitenwand 14 gebildet, wobei zum unlösbaren Verschließen des Korpus die Lasche 15 mit der rechten Seitenwand 14 verklebt wird.

Alle Seitenwände 11, 12, 13, 14 sind rechteckig geformt, allerdings sind die vordere Seitenwand 11 und die rückwärtige Seitenwand 12, die die gleichen Abmessungen aufweisen, etwas breiter als die anderen beiden Seitenwände 13, 14, die ebenfalls identische Abmessungen besitzen. Die Lasche 15 ist von der Form her leicht trapezförmig in Richtung seines freien Endes zulaufend und lediglich so breit, daß ein sicheres Verkleben mit der rechten Seitenwand 14 möglich ist.

Die einzelnen Seitenwände 11, 12, 13, 14 sowie die Lasche 15 sind über entsprechende Falzlinien 101, 102, 103, 104 miteinander verbunden.

Der Bodenverschluß 20 setzt sich aus den drei Bodenverschlußblappen 21, 22, 23 zusammen, die mittels Falzlinien 201, 202, 203 mit den entsprechenden Seitenwänden 11, 13, 14 verknüpft sind. Der Bodenverschlußblappen 21, der an der vorderen Seitenwand 11 angelenkt ist, besteht dabei aus dem rechteckig geformten Abschlußteil 211 sowie der Einsteckzunge 212, die über die Falzlinie 204 mit dem Abschlußteil 211 verbunden ist und die bevorzugt abgerundete Ecken aufweist und die insbesondere den sicheren, aber wieder zu öffnenden Verschluß des Bodens 20 sicherstellt. Die Länge bzw. Höhe der an den schmaleren Seitenwänden 13, 14 befindlichen Bodenverschlußblappen 22, 23 ist so gewählt, daß bei der aufgerichteten Faltschachtel 1 sich die in einem Winkel von 90° nach innen eingeklappten Bodenverschlußblappen 22, 23 leicht überschneiden, so daß ein erhöhter Schutz des Bodenverschlusses 20 gegen das Eindringen von Staub oder sonstigen Schmutzpartikeln besteht. Die Länge bzw. Höhe des Abschlußteils 211 entspricht der Breite der schmaleren Seitenwände 13, 14.

In der rückwärtigen Seitenwand 12 ist eine im wesentlichen rechteckig Griffausnehmung 121 vorgesehen, die durch eine entsprechend angebrachte Trennperforation 122 leicht aus der rückwärtigen Seitenwand 12 ausgebrochen werden kann. Dadurch kann die bei geschlossenem Bodenverschluß 20 die Einsteckzunge 212 beispielsweise mit dem Daumen leicht aus der Faltschachtel 1 gezogen werden, so daß ein wiederholtes Öffnen und Schließen der Faltschachtel 1 bequem möglich ist.

Der obere Verschluß 30 der Faltschachtel 1 setzt sich

aus vier Verschlußblappen 31, 32, 33, 34 zusammen.

Die mittels Falzlinien 302, 303 an den schmaler ausgeführten Seitenwänden 13, 14 angelenkten Verschlußblappen 32, 33 weisen bevorzugt die gleiche Form auf, wobei auch deren Länge bzw. Höhe derart gewählt ist, daß sich die beiden Verschlußblappen 32, 33 aus den oben angeführten Gründen bei konfektionierter Faltschachtel 1 leicht überschneiden.

An der vorderen Seitenwand 11 ist über die Falzlinie 301 der leicht trapezförmig in Richtung seines freien Endes verjüngend ausgebildete Verschlußblappen 31 angelenkt. Die Länge des Verschlußblappens 31 entspricht wiederum der Breite der schmaleren Seitenwände 13, 14.

Über eine Falzlinie 304 ist der vierte Verschlußblappen 34 mit der rückwärtigen Seitenwand 12 verbunden. Der Verschlußblappen 34 besteht selbst aus insgesamt drei einzelnen Teilen 341, 342, 343, die jeweils durch Falzlinien 305, 306 miteinander verknüpft sind.

Direkt an der rückwärtigen Seitenwand 12 sitzt die erste Aufhängelasche 341, die im wesentlichen eine rechteckige Form aufweist. Vorteilhafterweise zentral im Flächenschwerpunkt der Aufhängelasche 341 ist eine Aufhängevorrichtung 344 vorgesehen, die vorzugsweise eine Kombination aus Schlitz- und Rundlochung darstellt, so daß sich die allgemein bevorzugte Form für derartige Ausnehmungen, das sogenannte Euroloch, ergibt, das eine sichere, aber gleichzeitig auch flexible Platzierung der gefüllten Faltschachtel 1 in einem Verkaufsregal mit entsprechend vorgesehenen Abverkaufshaken ermöglicht.

Die zweite Aufhängelasche 342 weist die gleiche Form und Abmessung wie die erste Aufhängelasche 341 auf, lediglich die Aufhängevorrichtung 345 ist etwas kleiner als die Aufhängevorrichtung 344 der ersten Aufhängelasche 341, ist aber in Relation zur ersten Aufhängelasche 341 in einem Winkel von 180° gedreht, so daß beim Umknicken der zweiten Aufhängelasche 342 über die Falzlinie 305 die beiden Aufhängelaschen 341, 342 derartig übereinander liegen, daß die beiden Aufhängevorrichtungen 344, 345 möglichst deckungsgleich angeordnet sind.

Die insgesamt vier Ecken der beiden Aufhängelaschen 341, 342, die sich an der zwischen ihnen vorgesehenen Falzlinie 305 befinden, können auch jeweils aus optischen Erwägungen in identischer Art und Weise bevorzugt viertelkreisförmig abgerundet sein.

An der zweiten Aufhängelasche 342 ist über die Falzlinie 306 schließlich die Endlasche 343 angelenkt. Die Endlasche 343 ist ebenfalls leicht trapezförmig ausgestaltet und besitzt bevorzugt die gleiche Form wie der an der vorderen Seitenwand 11 angebrachte Verschlußblappen 31.

Zur Aufrichtung der Faltschachtel 1 werden die beiden schmaleren Seitenwände 13, 14 in einem Winkel von jeweils 90° an den entsprechenden Falzlinien 101, 102 umgeknickt, daß sich aus den schmaleren Seitenwänden 13, 14 und der vorderen Seitenwand die Form eines "U"s ergibt. Anschließend werden die rückwärtige Seitenwand 12 und die Lasche 15 ebenfalls um jeweils 90° an den Falzlinien 103, 104 geknickt, so daß die vorher mit einem Kleber bestrichene Lasche 15 an der Innenseite der Seitenwand 14 festgeklebt wird. Somit ist der Korpus der Faltschachtel 1 entstanden.

Anschließend erfolgt die Faltung des Bodenverschlusses 20. Zunächst werden die beiden Bodenverschlußblappen 22, 23 um 90° nach innen geknickt, dann die Einsteckzunge 212 ebenfalls um 90° an dem Ab-

schlußteil 211. Das Abschlußteil 211 wird daraufhin so geführt, daß die Einsteckzunge 212 in das Innere der Faltschachtel 1 geschoben wird.

Die Fig. 2 zeigt die bereits aufgerichtete Faltschachtel 1, bei der der obere Verschuß 30 noch in geöffnetem Zustand vorliegt. Die kleineren Verschußlappen 32, 33 sind in einem Winkel von 90° in das Innere der Faltschachtel 1 geklappt und bilden somit einen Schutz gegen das Eindringen unerwünschter Partikel. Der vierte Verschußlappen 34 befindet sich noch in der Form, wie er in der Herstellung des Falztzuschnitts 10 ausgestanzt wird.

Die Fig. 3 bis 5 zeigen abschnittsweise die endgültige Herstellung des oberen Verschlusses 30.

In allen drei Figuren ist die Faltschachtel 1 mit Sicht auf die die vordere Seitenwand 11 und die rückwärtige Seitenwand 12 verbindende Seitenwand 13 dargestellt.

In Fig. 3 wird die zweite Aufhängelasche 342 in Richtung Inneres der Faltschachtel 1 an der Falzlinie 305 gemäß eingezeichnetem Pfeil umgeknickt, wobei die erste Aufhängelasche 341 in ihrer ursprünglichen Position verbleibt. Gleichzeitig wird die Endlasche 343 unter Verwendung der Falzlinie 306 so geführt, daß die Endlasche 343 zunächst parallel zu der ersten Aufhängelasche 341 geführt wird.

In der Fig. 4 ist der Aufhänger der Faltschachtel durch das Umknicken der zweiten Aufhängelasche 342 um insgesamt 180° gebildet. Die Endlasche 343 wird in Richtung der bereits zuvor nach innen geknickten Verschußlappen 32, 33 bewegt.

Die Fig. 5 zeigt die endgültige Konfektionierung des oberen Verschlusses 30 der Faltschachtel 1. Dazu wird an der entsprechenden Falzlinie 306 der an der vorderen Seitenwand 11 angelenkte Verschußlappen 31 derartig umgeknickt, daß er auf der Endlasche 343 liegt. Durch den vorherigen Auftrag von Verklebungspunkten werden Endlasche 343 und der Verschußlappen 31 miteinander verklebt. Somit ist der obere Verschuß 30 der Faltschachtel 1 nicht wieder ohne Gewaltanwendung zu öffnen und somit diebstahlsicher und staubgeschützt. Gleichzeitig ist der Aufhänger der Faltschachtel 1 durch die doppelte Materialwand äußerst stabil.

Als Klebmaterialien können dabei alle geeigneten Kleber eingesetzt werden.

In den Fig. 6 und 7 ist die vollständig konfektionierte und geschlossene Faltschachtel 1 dargestellt, wie sie dem Kunden geliefert wird, der sie dann seinerseits in mit passenden Haken versehenen Abverkaufsregalen aufhängen und vorteilhaft zum Verkauf anbieten kann.

Die Fig. 6 zeigt dabei die Faltschachtel 1 in einer vorderen Ansicht, die Fig. 7 in der Ansicht von hinten.

Patentansprüche

1. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand sowie einer rechten Seitenwand, einem wiederverschließbaren Boden, bevorzugt bestehend aus drei, an den Seitenwänden angelenkten Bodenverschußlappen, und drei weiteren Verschußlappen, die an der vorderen, an der die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden Seitenwand und an der weiteren Seitenwand jeweils über eine Falzlinie angelenkt sind und die den Bodenverschußlappen gegenüber liegen, sowie einem vierten Verschußlap-

pen, der an der rückwärtigen Seitenwand an der dem Boden gegenüberliegenden Kante der rückwärtigen Seitenwand mittels einer Falzlinie angelenkt ist und der zusammen mit den drei weiteren Verschußlappen den oberen Verschuß der Faltschachtel bildet, dadurch gekennzeichnet, daß

1) der vierte Verschußlappen (34) besteht aus

- a) einer ersten Aufhängelasche (341) mit einer Aufhängevorrichtung (344), die über eine Falzlinie (304) an der rückwärtigen Seitenwand (12) der Faltschachtel (1) angelenkt ist, wobei an der ersten Aufhängelasche (341) über eine Falzlinie (305),
- b) eine zweite Aufhängelasche (342) mit einer Aufhängevorrichtung (345) angelenkt ist, wobei an der zweiten Aufhängelasche (342) über eine Falzlinie (306)
- c) eine Endlasche (343) angelenkt ist,
- d) wobei die erste Aufhängelasche (341), die zweite Aufhängelasche (342) und die Endlasche (343) geradlinig hintereinander angeordnet sind,

2) die drei weiteren Verschußlappen (31), (32), (33) sowie der vierte Verschußlappen 34 jeweils an der selben Seite der vier Seitenwände (11), (12), (13), (14) angelenkt sind,

3) bei der fertig konfektionierten Faltschachtel (1) die Endlasche (343) mit dem an der vorderen Seitenwand (11) angelenkten Verschußlappen (31) verklebt ist.

2. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abmessungen der ersten Aufhängelasche (341) und der zweiten Aufhängelasche (342) übereinstimmen.

3. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängevorrichtung (344) in der ersten Aufhängelasche (341) größer ist als die Aufhängevorrichtung (345) in der zweiten Aufhängelasche 342.

4. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei der fertig konfektionierten Faltschachtel (1) die erste Aufhängelasche (341) und die zweite Aufhängelasche (342) miteinander verklebt sind.

5. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abmessungen der Endlasche (343) und des an der vorderen Seitenwand (11) angelenkten Verschußlappens (31) übereinstimmen.

6. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich bei der fertig konfektionierten Faltschachtel (1) die Endlasche (343) und der an der vorderen Seitenwand (11) angelenkte Bodenverschußlappen (31) über die gesamte Breite der Faltschachtel 1 erstrecken.

7. Stanzzuschnitt zur Herstellung einer wiederverschließbaren, quaderförmigen Faltschachtel mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand sowie einer rechten Seitenwand, einem wiederverschließbaren Boden, bevorzugt bestehend aus drei, an den Seitenwänden angelenkten Bodenverschußlappen, und drei weiteren Ver-

schlußblappen, die an der vorderen, an der die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden Seitenwand und an der weiteren Seitenwand jeweils über eine Falzlinie angelenkt sind und die den Bodenverschlußblappen gegenüber liegen, sowie einem vierten Verschlußblappen, der an der rückwärtigen Seitenwand an der dem Boden gegenüberliegenden Kante der rückwärtigen Seitenwand mittels einer Falzlinie angelenkt ist und der zusammen mit den drei weiteren Verschlußblappen den oberen Verschluß der Faltschachtel bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtel (1) aus einem Faltzuschnitt (10) aus Pappe, Karton oder einem anderen geeigneten Werkstoff besteht, wobei eine Lasche (15), die rückwärtige Seitenwand (12), die die vordere Seitenwand (11) und die rückwärtige Seitenwand (12) verbindende, linke Seitenwand (13), die vordere Seitenwand (11) sowie die rechte Seitenwand (14) jeweils über Falzlinien (101, 102, 103, 104) miteinander verknüpft in einer Reihe geradlinig hintereinander angeordnet sind, wobei an der die vordere Seitenwand (11) und die rückwärtige Seitenwand (12) verbindenden, linken Seitenwand (13) zusätzlich zum einen über eine Falzlinie (302) der Verschlußblappen (32) und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie (202) der Bodenverschlußblappen (22) angelenkt sind, wobei an der vorderen Seitenwand (11) zusätzlich zum einen über eine Falzlinie (301) der Verschlußblappen (31) und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie (201) der Bodenverschlußblappen (21) angelenkt sind, wobei an der rechten Seitenwand (14) zusätzlich zum einen über eine Falzlinie (303) der Verschlußblappen (33) und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie (203) der Bodenverschlußblappen (23) angelenkt sind, wobei an der rückwärtigen Seitenwand (12) zusätzlich der vierte Verschlußblappen (34) über eine Falzlinie (304) angelenkt ist, und wobei der vierte Verschlußblappen (34) besteht aus

- a) aus einer ersten Aufhängelasche (341) mit einer Aufhängevorrichtung (344), die über eine Falzlinie 304 an der rückwärtigen Seitenwand (12) der Faltschachtel (1) angelenkt ist, wobei
- b) aus einer zweiten Aufhängelasche (342) mit einer Aufhängevorrichtung (345), die über eine Falzlinie (305) an der ersten Aufhängelasche (341) angelenkt ist,
- c) aus einer Endlasche (343), die über eine Falzlinie (306) an der zweiten Aufhängelasche (342) angelenkt ist.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

60

65

Fig.1

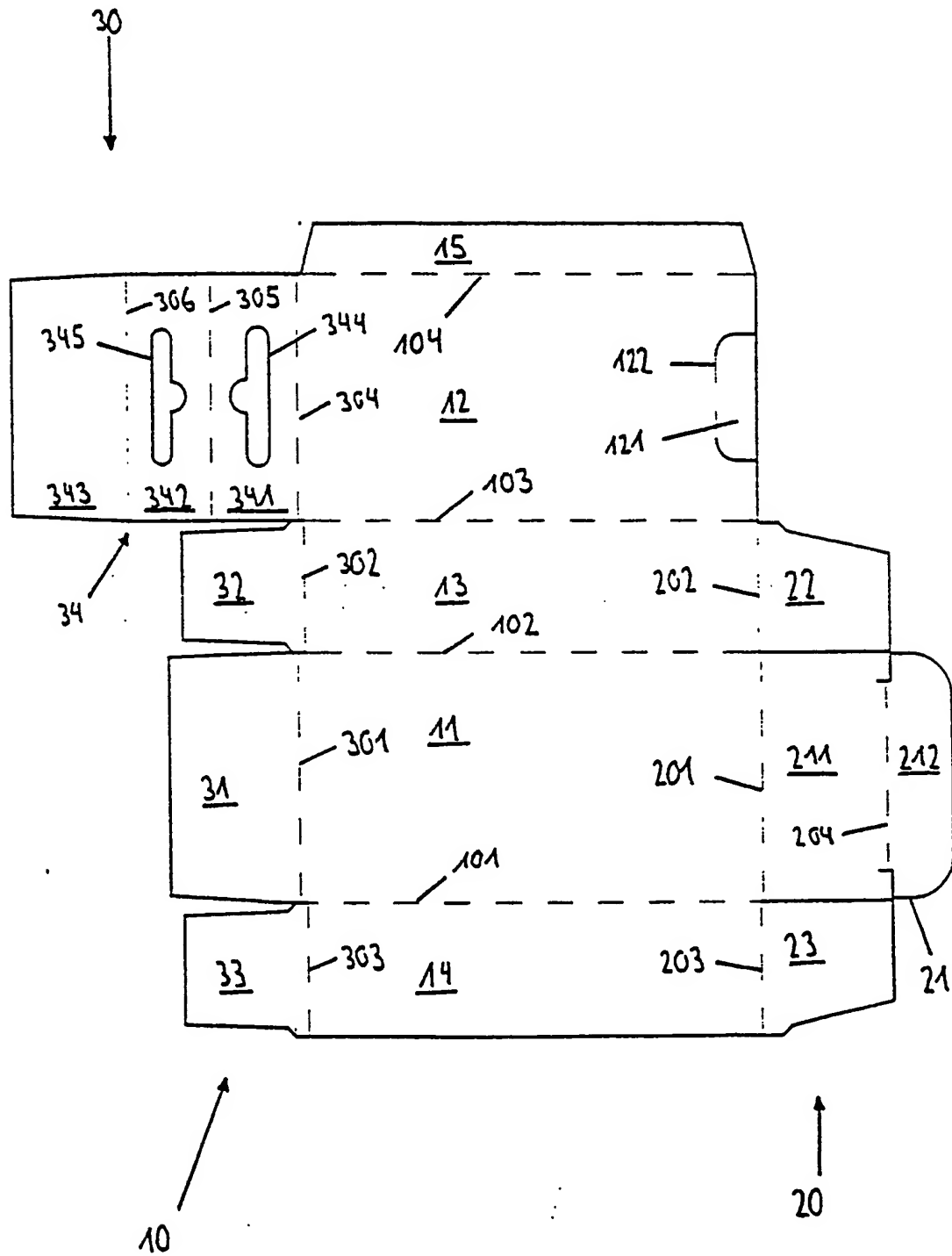


Fig.2

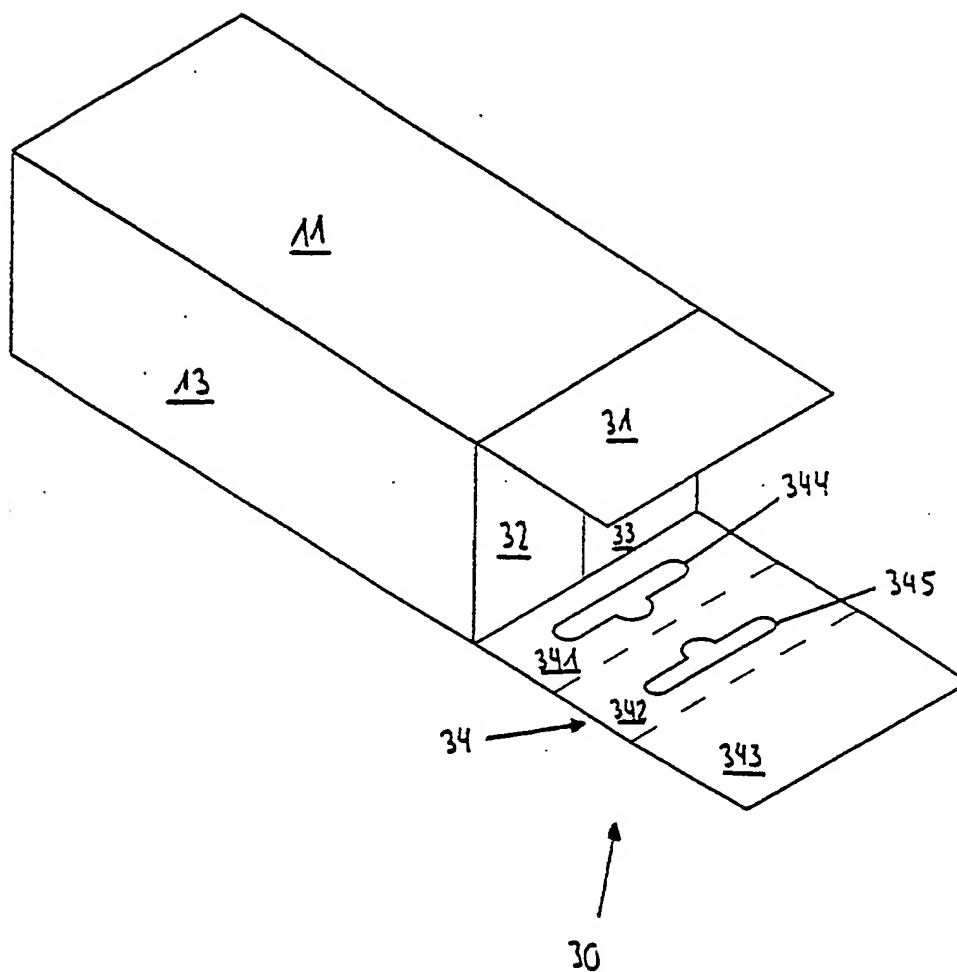


Fig.3

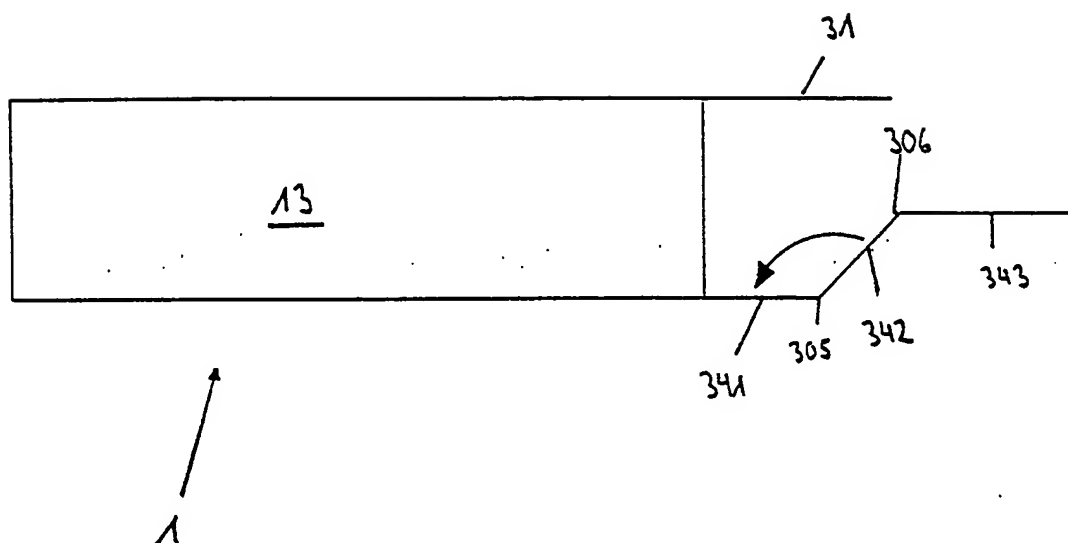


Fig. 4

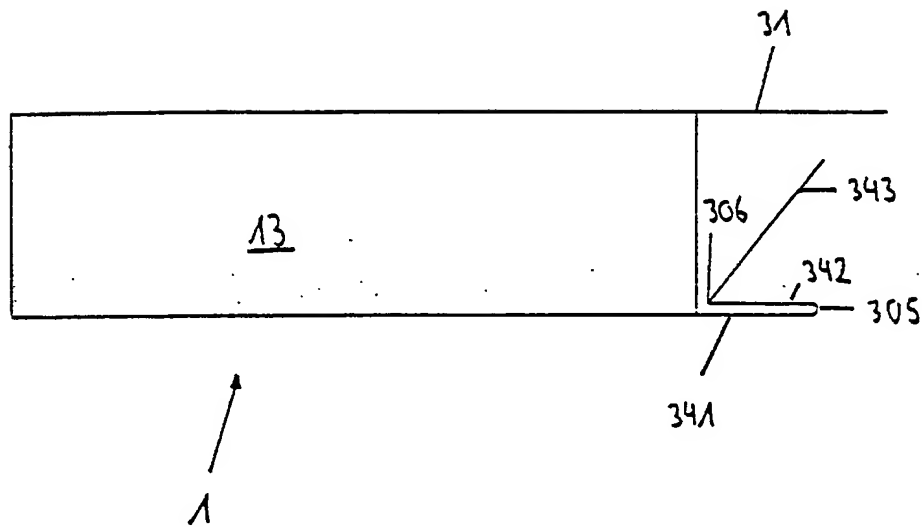


Fig.5

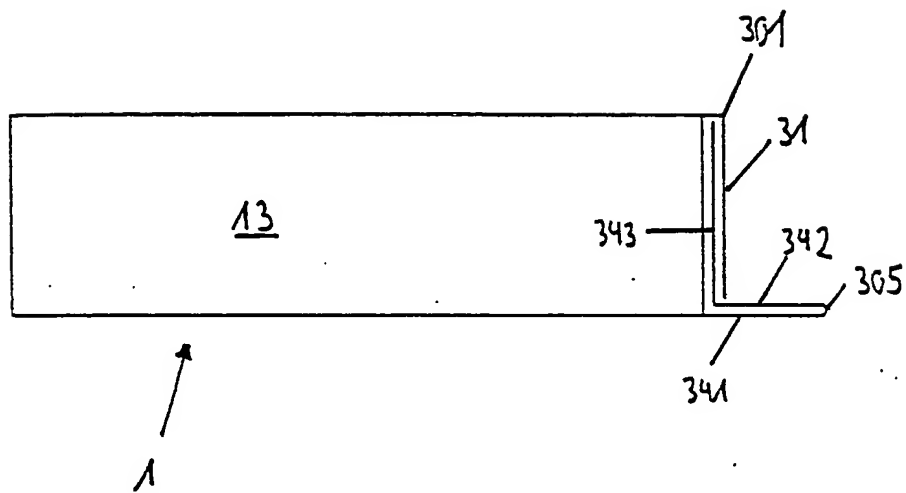


Fig.6

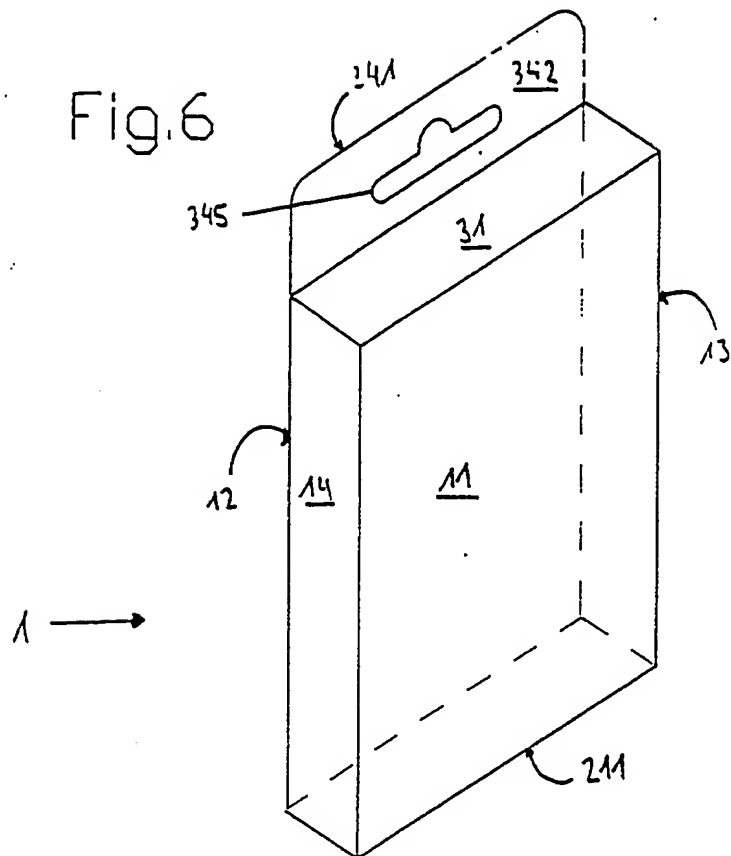


Fig.7

